



PUERTO RICO




SUPERIOR BOARD OF HEALTH, La Junta Superior de Sanidad.



PRECAUTIONS PRECAUCIONES

AGAINST TYPHOID FEVER AND DYSENTERY.

Contra la fiebre Tifoidea y la Disenteria.



PUERTO RICO

EST. TIP. DE A. LYNN É HIJOS DE PÉREZ MORIS

Calle de la Fortaleza núm. 24 y 26.

1899

PRECAUTIONS


PRECAUCIONES

AGAINST TYPHOID FEVER AND DYSENTERY

Contra la fiebre Tifoidea y la Disenteria

CIRCULAR NO. 1
CIRCULAR NO. 1

PUERTO RICO




SUPERIOR BOARD OF HEALTH,
La Junta Superior de Sanidad.



PRECAUTIONS
PRECAUCIONES

AGAINST TYPHOID FEVER AND DYSENTERY.

Contra la fiebre Tifoidea y la Disenteria.

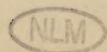


PUERTO RICO

EST. TIP. DE A. LYNN É HIJOS DE PÉREZ MORIS

Calle de la Fortaleza núm. 24 y 26.

1899



Typhoid Fever

This disease is called by various names. It is known as enteric fever, gastric fever, drain fever, low fever, pathogenic fever; by Germans, it is called, abdominal typhus, and among Spaniards it is called typhus fever, but it must not be confounded with the true typhus (tifo fabardillo), which is a very different disease.

Many physicians fail in the correct diagnosis of this disease. This is because there are many mild cases in which the only prominent symp-

La fiebre Tifoidea

Esta enfermedad es conocida con diferentes nombres: fiebre gástrica, disentería, fiebre mucosa; los alemanes la llaman fiebre abdominal; los españoles fiebre tifoidea, pero hay que tener en cuenta que en España y en los países hispano-americanos el vulgo le dá el nombre de tifus, confundiéndola así con el tifus exautimático, enfermedad distinta de la fiebre tifoidea.

Muchos médicos han equivocado el diagnóstico de esta enfermedad por causa de los diferentes aspectos en que se presenta: — La

toms are headache *malaise* and diarrhoea. These cases are looked upon as of diarrhoea or dysentery, and are the "walking typhoids." In the recent war with Spain there were many cases of typhoid fever, which surgeons at first called "malaria." Later, autopsies and blood examinations showed them to be true cases of typhoid fever. Failure to early establish diagnoses permits the disease to become established in communities.

Typhoid fever common disease

Typhoid fever is one of the common diseases of civilized countries, *and because it is preventable, its continued prevalence is a disgrace to our civilization.* In the State of Michi-

forma ligera (fiebre mucoza), habitualmente benigna, cuyos síntomas predominantes son: dolor de cabeza, diarrea y malestar general. La forma ambulante, con síntomas tan poco marcados, que el enfermo puede andar y comer. En la última guerra con España se registraron muchos casos de fiebre tifoidea que los médicos diagnosticaron de "malaria" y la autopsia demostró que eran verdaderos casos de fiebre tifoidea. Este error puede dar lugar á que se propague la epidemia.

La fiebre Tifoidea como enfermedad común

La fiebre tifoidea es una de las enfermedades más generalizadas en los países civilizados, y pudiendo estar bajo el dominio del médico higienista, es vergonzoso

gan about 1,000 die of this disease yearly, and if the same ratio prevails, this would equal 3,000 deaths, in Pennsylvania or in the whole United States 72,000 persons perishing yearly of a preventable disease!

It is claimed that the disease is not common in Porto Rico, but it is known that there were hundreds of cases among the soldiers last Summer, and undoubtedly the germs have survived in the Island, to the present time. There is, hence, a suspicion that some of the dysentery, and some palaudic fevers of this season, are true typhoid fever. The prevalence among the troops the past Summer should place all physicians and health officers on their guard.

que exista, aparezca y se propague en aquéllos.

En el Estado de Michigán son atacadas cerca de 1,000 personas anualmente de esta enfermedad, y si prevaleciera la misma proporción en los demás Estados, tendríamos en toda la Unión Americana una mortandad anual de 72,000 personas.

No es frecuente en Puerto-Rico. Sin embargo, el pasado verano hubo 300 casos entre las tropas é indudablemente, el bacilus de Erberth subsiste en la isla actualmente. Hay, pues, la duda de que algunos de los casos que se califican de disentería y de palúdicas en esta estación, sean verdaderos casos de fiebre tifoidea.

Deben, por tanto, los señores Médicos é Inspectores Sanitarios tener mucho cuidado con los casos sospechosos.

How the disease is spread or communicated

Typhoid fever is believed to be caused by a special poison (contagium). This poison whether specific or not, may be conveyed to other persons by drinking water contaminated by discharges from the bowels of a person affected with the disease. Physicians now believe that contaminated water is the most frequent cause of this disease. The contamination must be with the faecal discharges of a person suffering with this disease. The disease has also been traced to contaminated milk, which has had infected water added to it, or has been kept in vessels which have been washed with impure water, or in a room adjoining one in which there has been a case of typhoid fever. In some few cases it seems

Su propagación

Actualmente se cree que la causa de la fiebre tifoidea es producida por un veneno especial (contagioso). Este veneno, específico ó no, puede trasmitirse á otras personas por medio de las aguas de beber contaminadas con las evacuaciones de personas afectadas de dicha enfermedad.

La leche puede también ser contaminada con el agua que se le añade, si se halla ésta infectada ya con bacilus de la enfermedad, por el lavado de los cacharros en aguas impuras ó por tener las vasijas en el mismo aposento donde hay un enfermo atacado de la enfermedad. En algunos casos parece que la enfermedad se ha producido respirando el aire impuro de emanaciones pútridas de lugares excusados y sumideros.

Prevalece más en

that the disease has been produced by breathing the emanations from putrid privies and from sewers. It prevails most in times of drought in the fall of the year, especially after a period of high temperature, and when the water in wells and springs is low and the contaminations much concentrated. It is a disease constantly present in the fall of the year, in country districts which have been subject to the above conditions. Experience proves that, with ordinary care, those in attendance upon the sick do not contract the disease directly from the patient. The poison in the faecal matter getting upon the nurse's hands may, in this way, be conveyed into the system, but not through the air breathed. Filth and bad sanitary conditions of dwellings in-

tiempo de agua y al finalizar el año en los campos que han estado bajo tales condiciones. La experiencia demuestra que en los casos ordinarios, las personas que atienden al enfermo, no están expuestas al contagio. El bacilus de Erberth puede llegar al sistema ú organismo de la persona por medio de la inoculación, pero nunca por el aire. Las condiciones sanitarias del lugar pueden dar motivo á la propagación de la enfermedad. Durante la guerra con España, las malas condiciones que rodeaban al ejército, fueron la causa de que se desarrollara esta enfermedad. Cuando las personas son desaseadas en sus casas y personas, la enfermedad encuentra en ellas un campo abonado para su propagación. Cuando, como sucede en los ejércitos, se reúnen personas poco lim-

crease the danger of spreading this fever, which has been classed as a "filth disease." The habit of the poor to throw excreta into streams and near water courses, is a direct means of spreading this disease.

During the Spanish war, unhygienic conditions other than impure water are believed to have spread this disease among the troops. When people are uncleanly in their habits, and are aggregated as in armies, the disease probably spreads from person to person without the agency of water. In war, men return to savagry in more ways than one.

**Time required to develop
typhoid fever**

The interval of time between receiving the poison of typhoid fever and becoming sick therefrom varies considera-

bles en sus costumbres, la enfermedad se extiende probablemente de persona á persona sin el agente del agua. Durante la guerra, los hombres se hacen más ó ménos salvajes.

Tiempo necesario para el desarrollo de la fiebre.

El intervalo de tiempo que media desde que se deposita el veneno de la fiebre tifoidea, hasta que cae enferma

bly, and may be from eleven to twenty-one days, or even longer. The patient may feel exhausted and have pains through the body, and especially headaches, for sometime before he is willing to go to bed and to admit himself sick. Often the incipient symptoms are confounded with those of "malaria," simple diarrhoea, or dysentery.

Persons liable to the disease

The greatest number of deaths from this disease is among persons in the prime of life, and this should prompt to greater efforts to prevent the disease. But persons of all ages have it, and even though it may be of only a mild form, yet this mild disease may be the means of communicating the

la persona varía considerablemente, y puede ser de once á veintiún dias, y aún más. El enfermo puede sentirse extenuado y experimentar dolores en todo el cuerpo, especialmente dolores de cabeza por algún tiempo, antes de querer convencerse de que tiene que guardar cama y creer que está enfermo. Frecuentemente, los síntomas incipientes se confunden con los de la malaria, diarrea simple ó disentería.

Personas susceptibles de adquirir esta enfermedad.

El mayor número de las defunciones ocasionadas por la fiebre tifóidea acontece en la edad viril y esto debe ser motivo de mayores esfuerzos para prevenir la enfermedad.

No obstante, pueden padecerla personas de todas edades, aunque sea en una forma débil, debiendo tenerse en

most malignant type of the fever to others. Typhoid fever may not be, strictly speaking, contagious, but it is certainly communicable through infected foods and drinks.

Preventive precautions

This fever being communicated through contaminated water, the principal precaution is to protect the water supply. The most scrupulous care should be taken to keep the present sources of drinking water pure, and to procure, future supplies only from clean sources. The general water supplies of cities and villages is a matter of greatest public concern, and they should when possible be procured from places where there can be no probability of in-

cuenta que esta benignidad puede ser el medio de comunicar á otra la enfermedad bajo la forma más maligna. La fiebre tifoidea no puede llamarse, hablando estrictamente, contagiosa, pero seguramente se comunica por medio de la comida y bebida infectadas.

Medidas preventivas

Siendo comunicable esta enfermedad por mediación de las aguas contaminadas, una de las principales precauciones que debe adoptarse es la de cuidar del abastecimiento de aguas. Debe tenerse, pues, un cuidado escrupuloso en que las aguas destinadas á beberse sean puras y procurar que el abastecimiento de ellas en lo sucesivo proceda siempre de manantiales limpios.

El abastecimiento general de aguas en las ciudades y pueblos es

mediate or remote contamination. The well known outbreak of typhoid fever at Plymouth, Pennsylvania where there were over 1,100 cases and many deaths, is apparently an illustration of how great a calamity may follow the fouling of a general water supply by the discharges of a single person sick with this fever. When there is no general water supply, much may be done to protect the wells by the abolition of cess-pits, and privy-vaults, by the use of dry earth in privies and by the frequent removal there from of all contents.

Waste matters should not be thrown into streams, springs, wells or in any place where such matters will reach waters which are used for drinking purposes. Especially deleterious is human excreta which should never be allowed

un asunto de la mayor importancia pública, y debe procurarse en cuanto sea posible que se traigan las mismas de lugares donde no exista posibilidad de mediata ó inmediata contaminación.

El desarrollo de la fiebre tifoidea en Plymouth, Pennsylvania, donde hubo 1,100 casos y muchas defunciones es un ejemplo patente de como puede ocasionarse una gran calamidad por la contaminación en las aguas destinadas al consumo público, realizada por las excreciones de un solo enfermo de fiebre tifoidea.

Donde no exista abastecimiento general de aguas potables, mucho puede hacerse cuidando que los pozos ó aljibes no lleguen á contaminarse. Y para esto sería conveniente suprimir los lugares excusados y sumideros, empleando en

to contaminate human food or drink. Washing of clothing in water which may later be used for drinking purposes is also harmful to public health. The most scrupulous cleanliness is the best prevention of typhoid fever and dysentery.

su lugar depósitos de tierra seca que puedan ser limpiados frecuentemente.

No debe arrojarse ningún desperdicio á los ríos manantiales, algibes ó sitios donde dichas materias puedan afectar á las aguas que se destinan para el uso. Debe cuidarse muy especialmente de que las de excreciones humanas en ningún caso puedan contaminar los alimentos ó bebidas.

El lavado de ropas en aguas que puedan servir más tarde para beber, es perjudicial á la salud pública.

La limpieza más escrupulosa es el mejor preventivo contra la fiebre tifoidea y la disentería.

Rules for all farm and village homes

1.—A retreat should be constructed in the garden without the usual deep pit in the ground.

Reglas para las Haciendas y casas de campo

El retrete deberá construirse en el patio sin que sea profundo el hoyo, á fin de que con el

By the free use of dry-earth this retreat may be kept entirely from foul odors, and will not be dangerous to the family.

The earth under the retreat may be removed from time to time and placed upon the fields, or about banana plants as a fertilizer.

2.—That in the fall of the year when the waters are low only boiled water be used as a beverage. Boiling destroys the germs of this disease. Whenever a case of typhoid fever appears, the polluted water must be abandoned at once, and boiled water resorted to.

When visiting in a district where typhoid fever prevails, one should drink only coffee which has been well boiled. People who rent houses should be careful to ask if typhoid fever or any other contagious disease) has been

uso constante de tierra seca, puedan mantenerse estos lugares enteramente libres de mal olor, y sin peligro para las familias. La tierra del retrete puede ser renovada de tiempo en tiempo y arrojada al campo ó en los platanales como fertilizador.

Al final del año, cuando las aguas están bajas, deberá hervirse el agua que se destina á bebida, pues así se logra destruir por completo el germen de esta enfermedad.

Tan pronto como aparezca un caso de fiebre tifoidea, deben desecharse las aguas contaminadas, no usándose más que agua hervida.

Cuando se visite un distrito infestado por la fiebre tifoidea, es recomendable tomar café previamente hervido.

Las personas que alquilen una casa tendrán el cuidado de informarse si ha habido en

in the house within a year, and to require a written statement of the owner or agent. Anything which deteriorates general good health, tends to render the system liable to disease, and in this way filth may be considered a promoter of typhoid fever. Perfect cleanliness should be enjoined in the house and all its surroundings.

In a town, sewer gases must not be permitted to enter a house from defective pipes, and in the country foul gases from privies must not be tolerated. Cases of typhoid fever should be at once reported to the local board of health and if a number of cases occur in the same neighborhood, to the Superior Board of Health.

Children in families in which Typhoid Fever prevails need not be kept out of school.

ella algún caso de fiebre tifoidea (ó de alguna otra enfermedad contagiosa) dentro del último año, y exigirán un documento escrito del dueño ó agente con la manifestación de éste.

Todo lo que altera y perjudica el buen estado general del individuo tiende á predisponer al sistema á las enfermedades, y la falta de aseo y la suciedad son focos poderosos de la fiebre. Deberá cuidarse que en la casa y sus alrededores resplandezca la más absoluta limpieza.

De todo caso de fiebre tifoidea debe darse parte á la Junta Local de Sanidad y, si existieren varios casos en la misma vecindad, á la Junta Superior de Sanidad.

Los niños en cuyas casas exista algún caso de fiebre tifoidea, ~~no~~ pueden ser admitidos en la escuela.

**Precautions in the care
of the sick**

1.—The sick chamber should be as large, airy and as pleasant as possible, and in a part of the house where quiet can be obtained for the patient. The room should have means for free ventilation without the production of draughts. Unnecessary articles of furniture should be removed from the room.

2.—No special precautions need be taken to isolate the patient from the rest of the family, but strangers should not drink the water on the premises.

3.—Whenever the hands of the nurse become soiled with the excretions they should be washed, first in a water containing chloride of lime, and then with pure water and soap. The hands of those about a typhoid fever patient should al

**Precauciones que deben tomarse
con los enfermos**

1 —El cuarto de los enfermos deberá ser amplio, aseado, tan agradable como sea posible, y colocado en un sitio de la casa donde pueda estar quieto y tranquilo el paciente. El aposento deberá poderse ventilar libremente sin que se produzcan corrientes de aire. Todos los muebles innecesarios serán sacados de él.

2.—No es necesario tomar precauciones para aislar al paciente del resto de la familia, pero los extraños evitarán tomar agua en la casa de que se trate.

3.—Cuando las manos del enfermero se ensucian con las excreciones del enfermo, debe aquél lavárselas primeramente con una solución de cloruro de cal y después con agua y jabón. Las manos de toda persona que esté cerca de un enfermo de fiebre ti-

ways be washed before eating. The disease has been spread through whole families by carelessness in this respect.

4.—All glasses, cups, or other vessels used by the patient should be cleansed in boiling water, before being used by others, and all food and drink touched, and not consumed by the patient, should be burned or buried. *Perfect cleanliness* must be enjoined.

5.—‘The discharges from the bowels and from the kidneys should on their very issue from the body be received into vessels charged with milk of lime, and in cities where sewers exist, be thrown *at once* into the closet, but where there are no sewers, after standing a half hour in the lime milk, should then be buried in the soil, at least 50 feet from any well, spring or stream of water, and in no case

foidea deberán lavarse siempre antes de comer. La enfermedad en cuestión se ha propagado á toda una familia por descuidos en este punto.

4.—Todos los vasos tazas, y demás utensilios usados por el enfermo, deberán lavarse en agua hirviendo, antes de que sean usados por cualquier otra persona; y todo alimento ó bebida tocados por el enfermo y no consumidos se enterrarán ó quemarán.

Ha de tenerse perfecta limpieza.

5.—Las evacuaciones y orines deben depositarse inmediatamente que sean expelidos, en vasijas que contengan una solución de cal. En las ciudades donde existan sumideros serán arrojados inmediatamente en el excusado, pero en los sitios donde no haya alcantarillado, después de hacerla reposar durante media hora en la leche de cal, se ente-

should they be thrown into any running stream or privy vault. Rags, paper, etc; which have become infected with excreta, should be burned in a strong fire. It would be well in all cases of typhoid fever to place a piece of India rubber cloth, or a rubber blanket under the patient to protect the bed from discharges.

6.—All articles of the patient's clothing, which are soiled, and all the sheets, towels, napkins, etc., used in the rooms, should be boiled thoroughly, and as soon as possible to destróy all the germs which may be in them.

7.—It is scarcely necessary to add that in this disease, even in the mildest form, the patient should be under the care of a reliable physician.

rrarár, teniendo cuidado de que haya por lo menos 50 piés de distancia desde el lugar elegido á cualquier pozo, quebrada ó manantial vecinos, y bajo ningún concepto serán arrojadas dic as materias al rio ó excusado cerrado. Los trapos, papel, etc., que se hayan infectado con la excreta, serán quemados. Y es una buena precaución tener debajo del enfermo un pedazo de tela de cauchout ó de goma que proteja convenientemente á la cama.

6.—Todas las ropas del enfermo, y todas las sabanas, toallas, servilletas, etc., usados por él, serán bien hervidas, tan pronto como sea posible, para destruir los gérmenes que puedan contener.

7.—Es de todo punto innecesario añadir que para esta enfermedad, aun en los casos más benignos, el enfermo

debe estar bajo la dirección y cuidado de un médico de confianza.

The convalescent patient

In this disease the recovering person is not dangerous to his friends. He may have cheerful society. The fever usually has its seat in the bowels, and often causes ulcerations of their walls, and on this account, for some time, the patient must be very careful of what he eats, as solid substances sometimes cause perforations of the intestinal walls, and nearly instant death. The patient must be willing to get well slowly.

BURIALS

After death the body should be buried as soon as possible. At the funeral, in country places, the contaminated water should be

Enfermos convalecientes

En esta enfermedad el convaleciente no es peligroso á sus amigos y por lo tanto puede disfrutar de su compañía.

El mayor peligro de esta fiebre está en los intestinos y, por esta razón, el enfermo debe tener un especial cuidado con lo que come; pues, algunas veces, las sustancias sólidas han producido perforación intestinal y muerte repentina; de suerte que el enfermo debe procurar sanar poco á poco.

ENTIERROS

Ocurrida una defunción debe enterrarse el cuerpo lo más pronto posible. En los entierros en el campo, debe evitarse que los concu-

rendered inaccessible to the visitors by means of a conspicuous notice.

**Disinfection after death
or recovery**

This work should be thoroughly, and generally it will be best done by an intelligent person who has had experience in the work.

All clothing which, has been worn by the patient and which has become at all soiled by him should be boiled for a half hour. In case of poor people who have no facilities for boiling clothing, it may be soaked in lime water for several hours, and then exposed for two or three days to the sun. Clothing may all so be disinfected by soaking in a solution of Bichloride of Mercury, 1 part to 2,000 of water.

The room which the patient occupied should be scrubbed and white-

rentes beban del agua de la casa donde hubiese acaecido el fallecimiento.

Desinfección después de muerte ó curación

La desinfección deberá ser encargada á personas competentes, que se hayan dedicado á este trabajo, y que lo efectúen concienzudamente.

Toda la ropa que haya sido usada por el enfermo, manchada ó no, debe hervirse durante media hora, y en casa de los pobres, donde no sea facil hervir las ropas, se las sumergirá por espacio de varias horas en agua [de cal, y se pondrán al sol por tres días. También pueden ser sumergidas las ropas en una solución de bicloruro mercurial al 1 por 2.000.

El aposento será raspado, fregado y pintado con lechada dejándolo

washed being thus made thoroughly clean.

The retreat should be liberally supplied with fresh lime and dry earth, until all offensive odors disappear.

Absolute cleanliness in the disposal of human excreta in every case would prevent the occurrence of Typhoid Fever and dysentery in epidemic form.

así completamente limpio.

En el retrete se echará cal y tierra seca hasta que haya desaparecido todo mal olor.

Una limpieza absoluta, con referencia á la manera de disponer de la excreta umana, puede prevenir, en cada caso, el desarrollo de la fiebre tifoidea y disentería en forma epidémica.





